

Docket No.: 62807-130

**PATENT**

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Application of :  
:   
Takenori MORINAGA, et al. :  
:   
Serial No.: : Group Art Unit:  
:   
Filed: July 07, 2003 : Examiner:  
:   
For: PRESENTATION SYSTEM

**CLAIM OF PRIORITY AND  
TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT**

Mail Stop  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicants hereby claim the priority of:

**Japanese Patent Application No. 2002-303708, filed October 18, 2002**

cited in the Declaration of the present application. A certified copy is submitted herewith.

Respectfully submitted,

MCDERMOTT, WILL & EMERY

  
Michael E. Fogarty  
Registration No. 36,139

600 13<sup>th</sup> Street, N.W.  
Washington, DC 20005-3096  
(202) 756-8000 MEF:mcw  
Facsimile: (202) 756-8087  
**Date: July 7, 2003**

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

62807-130  
MORINAGA et al.  
July 7, 2003.  
McDermott, Will & Emery

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2002年10月18日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2002-303708

[ST.10/C]:

[JP2002-303708]

出 願 人  
Applicant(s):

株式会社日立製作所

2003年 6月10日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3044971

【書類名】 特許願

【整理番号】 K02008851A

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所 システム開発研究所内

    【氏名】 盛永 健規

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所 システム開発研究所内

    【氏名】 里山 元章

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所 システム開発研究所内

    【氏名】 森本 義章

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所 システム開発研究所内

    【氏名】 ▲高▼野 英樹

【特許出願人】

    【識別番号】 000005108

    【氏名又は名称】 株式会社日立製作所

【代理人】

    【識別番号】 100075096

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 作田 康夫

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 013088

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 プレゼンテーションシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータを用いて画面を表示するプレゼンテーションシステムにおいて、上記コンピュータとモバイル情報端末にそれぞれ無線の送受信装置を備え、上記送受信装置を使用してモバイル情報端末が備える入力装置からの入力情報をプレゼンテーション用コンピュータに転送する手段と、上記入力情報をプレゼンテーション画面に反映する手段を備えることを特徴とするプレゼンテーションシステム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のプレゼンテーションシステムであって、上記プレゼンテーション用コンピュータから上記モバイル情報端末へ上記無線の送受信装置を経由して情報を取得する手段を備えることを特徴とするプレゼンテーションシステム。

【請求項 3】

拡声装置を備えたプレゼンテーションシステムにおいて、上記拡声装置とマイクを備えたモバイル情報端末にそれぞれ無線の送受信装置を備え、上記送受信装置を使用してモバイル情報端末が備えるマイクからの音声情報をプレゼンテーション用拡声装置に転送する手段と、上記音声情報をプレゼンテーション用拡声装置で出力する手段を備えることを特徴とするプレゼンテーションシステム。

【請求項 4】

請求項 2 に記載のプレゼンテーションシステムにおいて、上記プレゼンテーション用コンピュータに格納された情報の形式を変換する装置を備え、上記プレゼンテーション用コンピュータの情報形式を上記モバイル情報端末で扱える情報形式へ変換する手段を備えることを特徴とするプレゼンテーションシステム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、プレゼンテーション内容をコンピュータ画面上に表示する機能、及

び音声を出力する拡声装置を備えたプレゼンテーションシステムに係り、特に聴講者や質問者が各自のモバイル情報端末が備えるカーソルキーやマイクなどの入力装置を利用して、プレゼンテーション画面や拡声装置を共有して討論・議論でき、かつプレゼンテーション用コンピュータの情報をモバイル情報端末へ取得できるシステムに関する。

#### 【0002】

##### 【従来の技術】

従来、プレゼンテーションをする際にはプレゼンテーション内容を透明フィルムに印刷し、それをオーバーヘッドプロジェクターでスクリーンに投影し、より多くの聴講者に内容を伝えるという方法がとられていた。この方式においては、プレゼンテーション内容に変更があった場合に、透明フィルムの再作成が必要になり修正が容易ではない。プレゼンテーションの作成においてはコンピュータを利用することも可能だが、最終的には透明フィルムへの印刷作業が生じ、同様に修正は容易ではない。また度重なる変更においては透明フィルムの浪費にもつながる。加えてプレゼンテーションの際には大量の透明フィルムを持ち運ぶ必要がある。近年、これを改善するために、コンピュータで作成したプレゼンテーション内容を透明フィルムに出力することなく、その内容をリムーバブルディスクやメモリ、ネットワークなどを經由して会場内のプレゼンテーション用コンピュータに転送し、大画面テレビやビデオプロジェクターを用いて直接スクリーンに表示するプレゼンテーション方法がとられるようになってきた。またこの方法を用いることで、透明フィルムによる静的な内容表示から、アニメーション効果などを用いた動的なプレゼンテーションが行えるようになってきた。

#### 【0003】

また、上記のコンピュータによるプレゼンテーションを行う際には、講演者のプレゼンテーション用データを講演会場のプレゼンテーション用コンピュータに転送する作業が必要となるが、赤外線や無線通信を利用して容易に転送する方式が「データ表示システムおよびデータ表示システムにおけるデータ表示制御方法」と題する特許文献1に示されている。またこの方式を用いて、講演者や質問者などのコンピュータ間でデータ交換を行えることも示されている。

【0004】

【特許文献1】

特開2000-222163号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

上記プレゼンテーション方法では、編集作業の省力化、プレゼンテーション効果の向上、及び透明フィルムなどの資源消費を減少させることには効果はあるものの、実際のプレゼンテーションの際には、特に質疑応答時などの質問者と講演者とのやりとりにおいて、質問に該当するプレゼンテーション内容について口頭で講演者に指示をして示す必要があったり、大きな会場であった場合には、質問者はマイクを利用して音声を拡声装置で出力する必要がある、この口頭での指示及びマイクを運ぶための時間などでしばしば討論・議論が中断するといった問題があった。

【0006】

また、プレゼンテーション内容はコンピュータ上の電子化されたものであるにもかかわらず、聴講者はその内容を記憶するためには、手書きのメモなどをする必要があるという問題があった。

【0007】

さらに、上記特許文献1に示されるデータ交換の方法においては、各人のコンピュータが扱えるデータの形式を考慮していないため、特に各メーカーによって多くのデータ形式が存在するモバイル情報端末間でのデータ転送を行った場合に、そのデータを利用できないという問題があった。

【0008】

本発明の目的は、上記質疑応答やデータ交換の際に生じる問題点に対し、講演者と質問者との間の議論・討論や異なるデータ間の変換作業などで生じる不要な手間・時間を減らすようにすることであり、これによりプレゼンテーションを効率よく進めるようにすることにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明においては上記課題を解決するために以下のことを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

本発明の第 1 の特徴は、入力装置を備えたモバイル機器と、入力された情報をモバイル情報端末から無線で送信するための無線送信回路と、送信された入力情報をプレゼンテーション用コンピュータが受信するための無線受信回路と、受信した入力情報をプレゼンテーション用コンピュータ画面に表示するためのプログラムを持つことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

本発明の第 2 の特徴は、入出力装置を備えたモバイル機器と、入力された情報をモバイル情報端末から無線で送信しかつプレゼンテーション情報を受信するための無線送受信回路と、送信された入力情報をプレゼンテーション用コンピュータが受信しかつプレゼンテーション用コンピュータからプレゼンテーション情報を送信する無線送受信回路と、受信した入力情報をプレゼンテーション用コンピュータ画面に表示するためのプログラムを持つことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

本発明の第 3 の特徴は、マイクを備えたモバイル情報端末と、入力された音声情報をモバイル情報端末から無線で送信するための無線送信回路と、送信された音声情報をプレゼンテーション用拡声装置が受信するための無線受信回路と、受信した音声情報をプレゼンテーション用拡声装置で出力するための回路を持つことを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

本発明の第 4 の特徴は、入出力装置を備えたモバイル機器と、入力された情報をモバイル情報端末から無線で送信しかつプレゼンテーション情報を受信するための無線送受信回路と、送信された入力情報をプレゼンテーション用コンピュータが受信しかつプレゼンテーション用コンピュータからプレゼンテーション情報を送信する無線送受信回路と、受信した入力情報をプレゼンテーション用コンピュータ画面に表示するためのプログラムと、プレゼンテーション情報を各モバイル情報端末で扱える形式に変換する情報形式変換装置を持つことを特徴とする。

【 0 0 1 4 】



本発明の上記第 1 の特徴構成においては、入力装置を持つモバイル機器からの入力情報をプレゼンテーション用コンピュータに送信し、画面上に表示できるようにしたことにより、例えばプレゼンテーションに対する質問を行う場合に、プレゼンテーション画面上のカーソルを操作するために、質問者が日常的に持ち運んでいる個人用モバイル情報端末の入力装置を用いることができ、これにより質問者が質問したい講演内容を誤解なく即座に指し示すことができる。

【 0 0 1 5 】

本発明の上記第 2 の特徴構成においては、上記第 1 の特徴構成に加えてプレゼンテーション用コンピュータからのプレゼンテーション情報をモバイル情報端末へ取得できるようにしたことにより、例えばモバイル情報端末が持つ入力装置を用いて指定したプレゼンテーション情報を容易に取得することができる。

【 0 0 1 6 】

本発明の上記第 3 の特徴構成においては、マイクを持つモバイル情報端末からの入力情報をプレゼンテーション用拡声装置に送信し、出力するようにしたことにより、例えばプレゼンテーションを行った講演者に対する質問を行う場合に、質問者までマイクを運ぶ必要がなくなり、これにより質疑応答の時間の無駄を省くことができる。

【 0 0 1 7 】

本発明の上記第 4 の特徴構成においては、上記第 2 の特徴構成に加えてプレゼンテーション用コンピュータ内のプレゼンテーション情報をモバイル情報端末が扱える情報の形式に変換できるようにしたことにより、例えば取得したプレゼンテーション情報をその場でモバイル情報端末上で閲覧・編集を行うことができる。

【 0 0 1 8 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を用いて説明する。

【 0 0 1 9 】

図 1 は本発明の実施の形態 1 を示すブロック図である。図 1 において、1 は講演用スクリーン、2 は講演者用モバイル情報端末、3 は講演者モバイル情報端末

用無線送受信装置、4は講演者モバイル情報端末用入力装置、5はプレゼンテーション用コンピュータ、6はプレゼンテーションコンピュータ用無線送受信装置、7はカーソル制御装置、8は講演者用カーソル、9は講演者用カーソル識別アイコン、10は質問者用モバイル情報端末、11は質問者モバイル情報端末用無線送受信装置、12は質問者用カーソル、13は質問者用カーソル識別アイコンである。図1において、モバイル情報端末2がモバイル機器用無線送受信装置4を経由してプレゼンテーション用コンピュータ5へリンク確立要求を送信すると、プレゼンテーションコンピュータ用無線送受信装置6がその要求を受け取って、カーソル制御装置7が講演用スクリーン1上に講演者用カーソル8を表示する。この際、無線送受信装置6を経由して講演者用モバイル情報端末2にユニークなカーソルの識別情報を返送し、カーソル識別アイコン9をモバイル情報端末2の画面上に表示し、本システムとのリンクが確立する。リンク確立後は、モバイル情報端末用入力装置3を用いて、カーソル識別情報及びカーソル位置情報を無線送受信装置4、6を経由して送信し、カーソル制御装置7がそのカーソル位置情報に従って講演用スクリーン1上のカーソル識別情報に該当するカーソル、この場合は講演者用カーソル8を再描画する。

## 【0020】

また、複数のリンク確立要求を処理できる無線送受信装置6を用いることで、講演用スクリーン1に複数のカーソルを表示して、複数のモバイル情報端末から操作することができる。例えば、質問者用モバイル情報端末10からのリンク確立要求を無線送受信装置6が受け付け、カーソル制御装置7に送信する。カーソル制御装置7は、現在講演用スクリーン1上で使用されていないカーソルの識別情報を決定し、無線送受信装置6、4を経由して、質問者用モバイル情報端末10に返送する。リンク確立後の処理は、講演者用モバイル情報端末2を用いた場合と同様である。

## 【0021】

本実施例により、講演者や質問者が所有するそれぞれのモバイル情報端末の入力装置によって、講演用スクリーン上のそれぞれのカーソルを操作することができる。

## 【 0 0 2 2 】

また図 2 は本発明の実施の形態 2 を示すブロック図である。本システムでは、本発明の実施の形態 1 の構成のプレゼンテーション用コンピュータ 5 に、ファイル取得装置 3 4 と記憶装置 3 5 を付加することで、プレゼンテーション用コンピュータから講演に関する情報を講演者用モバイル情報端末 2 及び質問者用モバイル情報端末 1 0 へ取得することができる。リンク確立要求及びカーソルの移動に関しては本発明の実施の形態 1 の場合と同様に行われ、例えば質問者用カーソル 1 2 を質問者モバイル情報端末用入力装置 3 3 を用いてプレゼンテーションコンピュータ内の情報の格納位置を示す箇所に移動後、情報取得要求をプレゼンテーションコンピュータ 5 に対して送信すると、カーソル制御装置 7 が、指定の情報格納位置をファイル取得装置 3 4 に送信する。ファイル取得装置 3 4 は、記憶装置 3 5 から指定の情報を取り出し、無線送受信装置 6 及び 1 1 を経由して質問者用モバイル情報端末 1 0 に指定の情報が取り込まれる。

## 【 0 0 2 3 】

本実施例により、講演者や質問者が所有するそれぞれのモバイル情報端末の入力装置によって、講演用スクリーン上のそれぞれのカーソルを操作することができることに加えて、そのカーソルを用いてプレゼンテーション用コンピュータ内の情報を各自のモバイル情報端末内に容易に取り込むことが可能となる。

## 【 0 0 2 4 】

図 3 は本発明の実施の形態 3 を示すブロック図である。図 3 において、1、5、6、7、8、9、1 2 は図 1 のものと同じである。4 2 は講演者用携帯電話、4 3 は講演者携帯電話用無線送受信装置、4 4 は講演者携帯電話用入力装置、5 0 は情報合成分離装置、5 1 は講演者携帯電話用マイク、5 2 は拡声装置、5 3 はスピーカ、6 0 は質問者用携帯電話である。なお、図 3 における講演者用携帯電話 4 2、講演者携帯電話用無線送受信装置 4 3、講演者携帯電話用入力装置 4 4 はそれぞれ、図 1 における講演者用モバイル情報端末 2、講演者モバイル情報端末用無線送受信装置 3、講演者モバイル情報端末用入力装置 4 と対応する。両者の違いは、講演者用携帯電話はマイク 5 1 を内蔵していることであり、講演者用カーソル 8 を操作するための情報と、講演者携帯電話内蔵マイク 5 1 によって

入力された音声情報を合成して、プレゼンテーション用コンピュータ 5 との無線通信を行う。図 3 において、講演者用携帯電話 4 2 とプレゼンテーション用コンピュータ 5 とのリンク確立および講演者用カーソルの移動に関しては本発明の実施の形態 1 の場合と同様である。ただし、講演者用携帯電話 4 2 から送信されてくる情報には、講演者用カーソル移動のための情報と講演者携帯電話内蔵マイクから入力された音声情報が合成されているため、これらを分離するための情報分離合成装置 5 0 がプレゼンテーションコンピュータ用無線送受信装置 6 とカーソル制御装置 7 の間に追加されている。情報分離合成装置 5 0 で分離された音声情報は、拡声装置 5 2 へ伝達され、会場内のスピーカ 5 3 で出力される。

## 【 0 0 2 5 】

本実施例により、講演者や質問者が持つそれぞれの携帯電話の入力装置によって、講演用スクリーン上のそれぞれのカーソルを操作することができる。またそれぞれの携帯電話が持つマイクに向かって発した音声を、会場内の拡声装置で出力することもできる。また本実施例においては、本発明の実施の形態 2 で述べたファイル転送機能を省略したが、もちろんこの機能を加えてもよい。

## 【 0 0 2 6 】

また図 4 は本発明の実施の形態 4 を示すブロック図である。本システムでは、本発明の実施の形態 2 の構成のプレゼンテーション用コンピュータ 5 上のファイル取得装置 3 4 と無線送受信装置 6 の間に、様々な情報形式に対応した情報形式変換装置 7 0 を付加することで、プレゼンテーション情報を講演者用モバイル情報端末 2 及び質問者用モバイル情報端末 1 0 の各々の情報形式で取得することができる。リンク確立要求、カーソルの移動及びファイル取得の方法に関しては本発明の実施の形態 1 及び 2 の場合と同様に行われるが、リンク確立時にはリンクを要求する質問者用モバイル情報端末 1 0 はその端末が扱える情報形式も同時に送信しておく。質問者用モバイル情報端末 1 0 の指示によりファイル取得装置 3 4 が記憶装置 3 5 から取得したプレゼンテーション情報は、リンク確立時に取得した先の情報形式に従い情報形式変換装置 7 0 にて適切な情報形式に変換され、無線送受信装置 6 及び 1 1 を経由して質問者用モバイル情報端末 1 0 に指定の情報が取り込まれる。

【 0 0 2 7 】

本実施例により、講演者や質問者が所有するそれぞれのモバイル情報端末が扱える情報形式の変換をプレゼンテーション用コンピュータ側で行うことができ、取り込んだプレゼンテーション情報を各自のモバイル情報端末上でその場で閲覧・編集することが可能となる。

【 0 0 2 8 】

【発明の効果】

以上述べたように、本発明においてはモバイル情報端末が持つ入力装置を用いて入力した情報を、プレゼンテーション用コンピュータに送信し、プレゼンテーション用コンピュータがその情報をもとにプレゼンテーション画面上にカーソルを描画する装置を備えたことにより、講演者及び質問者が容易にプレゼンテーション画面上の箇所を指定することができ、講演者及び質問者の円滑な意思疎通を実現できる。

【 0 0 2 9 】

さらに、上記構成に記憶装置及びファイル取得装置を加えることによって、公開されているプレゼンテーションに関する情報を、質問者が容易に各自のモバイル情報端末に取得することができる。

【 0 0 3 0 】

次に、上記構成のうちプレゼンテーション用コンピュータに音声およびカーソル位置情報を合成・分離する装置を加えることで、携帯電話機のようなマイクなどの音声入力装置を持ったモバイル情報端末からの音声をプレゼンテーションシステムが持つ拡声装置を用いてスピーカから出力することが実現でき、質問のたびに生じる講演会の係員によるマイクの移動の手間及び時間を削減することができる。

【 0 0 3 1 】

また、上記構成に情報形式変換装置を加えることによって、公開されているプレゼンテーション情報を、各自のモバイル情報端末が扱える情報形式で取得することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態 1 のプレゼンテーションシステムを示す図。

【図 2】

本発明の実施の形態 2 のプレゼンテーションシステムを示す図。

【図 3】

本発明の実施の形態 3 のプレゼンテーションシステムを示す図。

【図 4】

本発明の実施の形態 4 のプレゼンテーションシステムを示す図。

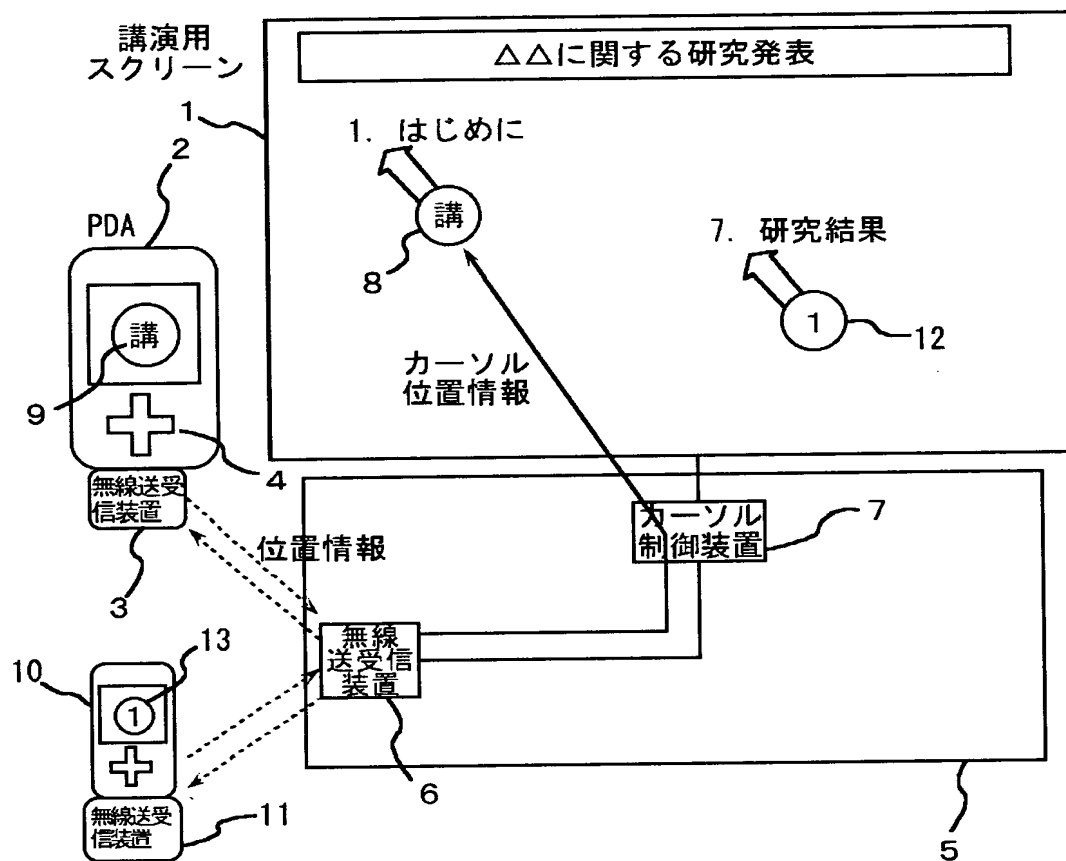
【符号の説明】

1 … 講演用スクリーン、 2 … 講演者用モバイル情報端末、 3 … 講演者用モバイル機器無線送受信装置、 4 … 講演者モバイル情報端末用入力装置、 5 … プレゼンテーション用コンピュータ、 6 … プレゼンテーションコンピュータ用無線送受信装置、 7 … カーソル制御装置、 8 … 講演者用カーソル、 9 … 講演者用カーソル識別アイコン、 10 … 質問者用モバイル情報端末、 11 … 質問者用モバイル情報端末無線送受信装置、 12 … 質問者用カーソル、 13 … 質問者用カーソル識別アイコン、 33 … 質問者モバイル情報端末用入力装置、 34 … ファイル取得装置、 35 … 記憶装置、 42 … 講演者用携帯電話、 43 … 講演者携帯電話用無線送受信装置、 44 … 講演者携帯電話用入力装置、 50 … 情報分離合成装置、 51 … 講演者携帯電話内蔵マイク、 52 … 拡声装置、 53 … スピーカ、 60 … 質問者用携帯電話、 70 … 情報形式変換装置。

【書類名】 図面

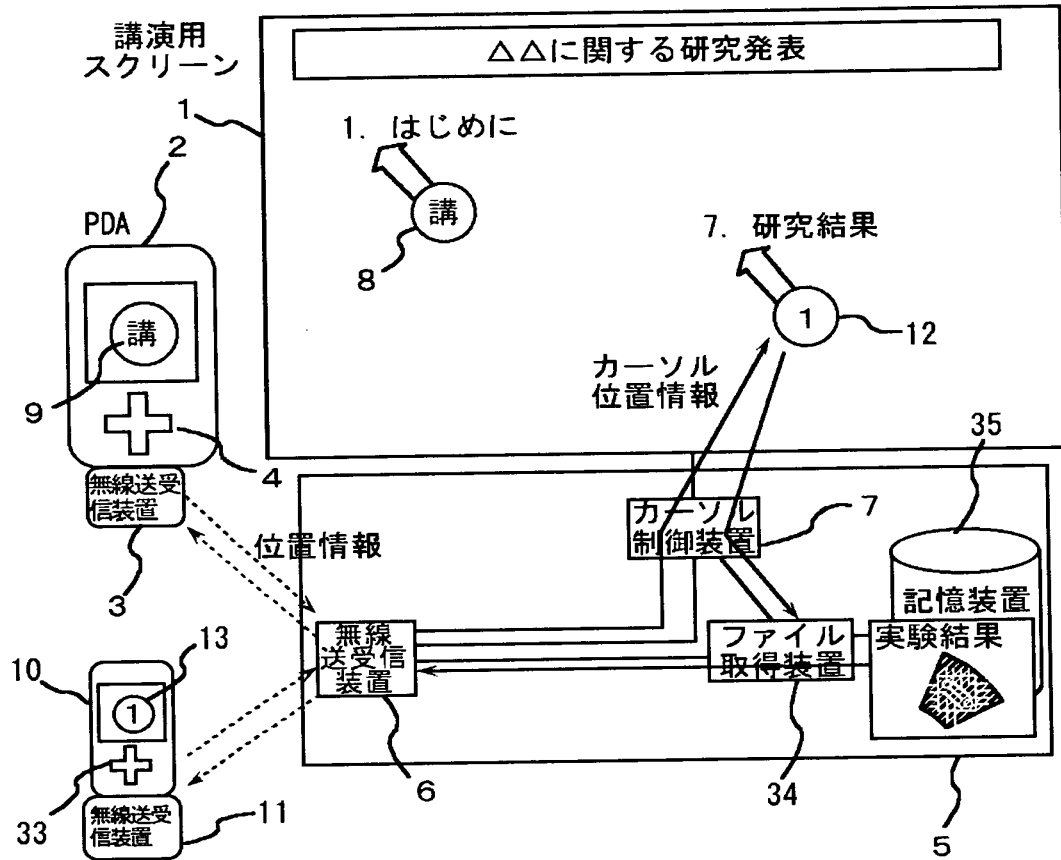
【図 1】

図 1



【図 2】

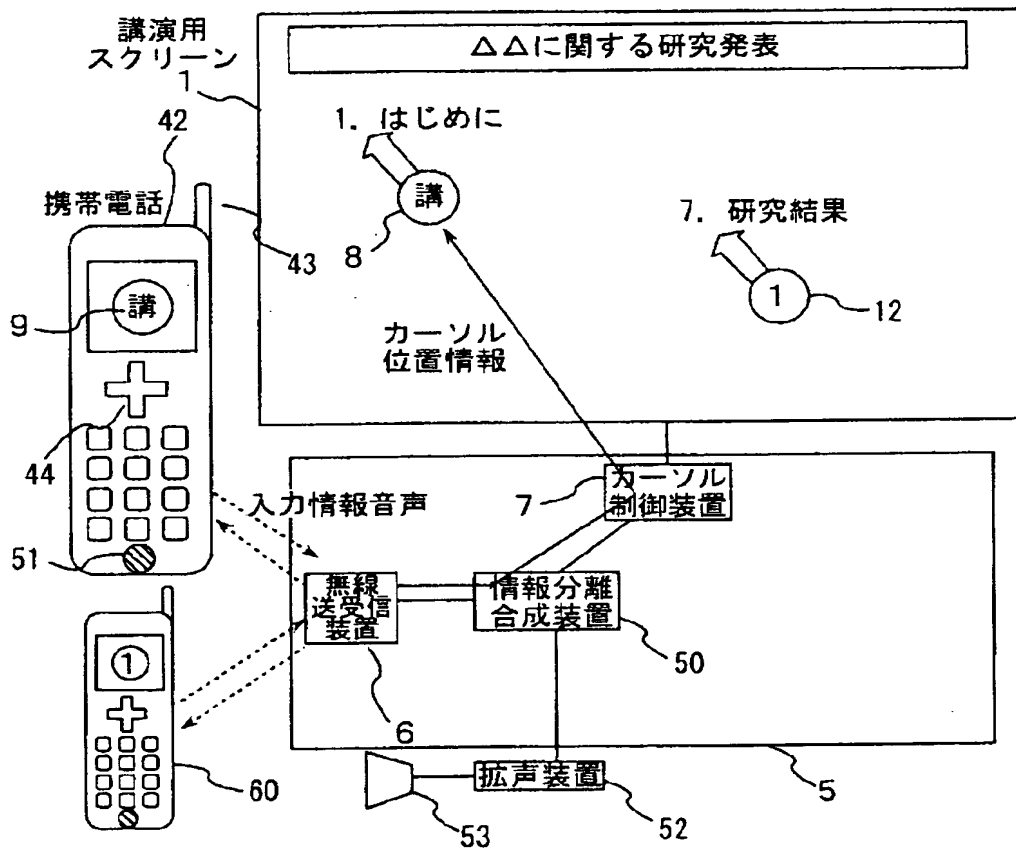
図 2





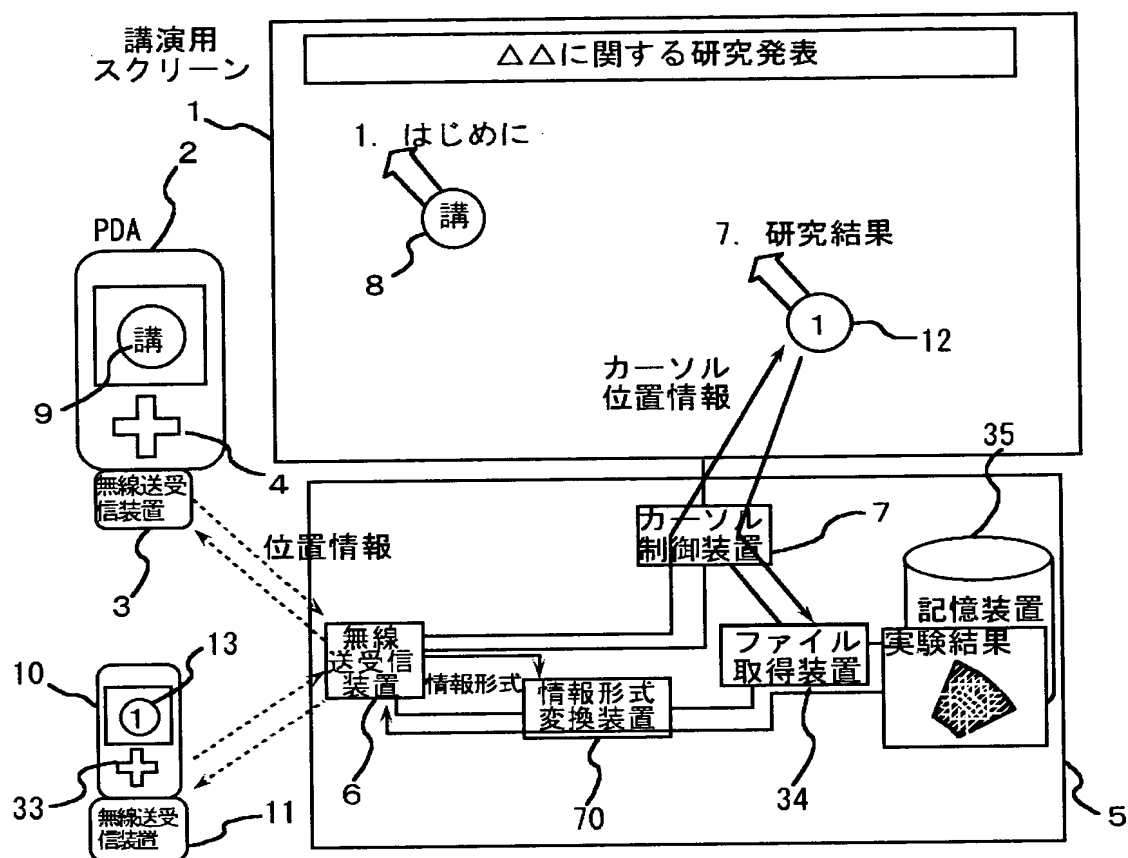
【図 3】

図 3



【図 4】

图 4



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

プレゼンテーション時の講演者及び質問者の円滑な意思疎通を実現する。

【解決手段】

講演者のモバイル情報端末 2 が備える入力装置 4 で入力された情報を無線送受信装置 3、6 を経由してプレゼンテーション用コンピュータ 5 に送信し、カーソル制御装置 7 が講演用スクリーン 1 上のカーソル 8 の移動に用いる。同様に質問者のモバイル情報端末 10 を質問者用カーソル 12 の移動に利用する。

【効果】

以上の解決手段により、講演者と質問者がそれぞれ所有するモバイル情報端末を利用して講演用スクリーン上のそれぞれのカーソルを操作できるため、円滑な意思の疎通が図れる。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 2 - 3 0 3 7 0 8	
受付番号	5 0 2 0 1 5 6 7 7 7 2	
書類名	特許願	
担当官	第七担当上席	0 0 9 6
作成日	平成 1 4 年 1 0 月 2 1 日	

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年10月18日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

氏 名 株式会社日立製作所